

N02a 金属欠乏星の金属度 -1 付近における硫黄の振舞い

比田井 昌英、勝亦 優大、大宮 正士、齋藤 雄二 (東海大学)

Takada-Hidai et al (2005, PASJ, 57, 347) により銀河系の金属欠乏星における硫黄組成が、岡山天体物理観測所 HIDES による高分散分光スペクトルにもとづいて、 $-3 < [\text{Fe}/\text{H}] < 0$ の範囲で調べられた。その結果によると、 $-3 < [\text{Fe}/\text{H}] < -1.5$ の領域では $[\text{S}/\text{Fe}]$ は約 0.6 dex 付近で平坦な高原状態に分布し、 $-1.5 < [\text{Fe}/\text{H}] < 0$ では太陽値に向かって減少していくことが見出された。そして、従来の 元素において示唆されているハロー星領域と円盤星領域の振舞いの傾向の転換点は $[\text{Fe}/\text{H}] = -1$ であることに対して、転換点が -1.5 付近ではないかということが示唆された。転換点は超新星 II 型と Ia 型の化学進化への寄与の違いを反映しているので、転換点がどこの金属度で生じるかは化学進化モデルにとり重要である。硫黄における転換点の金属度が -1.5 であるか否かを調べる為に、Takada-Hidai et al (2005) において標本数が不足していた $[\text{Fe}/\text{H}] = -1$ 付近の標本星を OAO/HIDES で観測した。

観測は、2005年8月9-15日に行った。分解能50000で、波長域は $\text{S I}(6)$ 8695 Å と $\text{S I}(1)$ 9212-37 Å の吸収線を含むようにし、S/N比は150以上を目指して標本星14個についてデータを得た。本年会では、此の標本星についての解析結果を発表する予定である。